



Referenshandbok

HP Compaq Business PC [arbets-PC]
dc7600 Ultra-Slim Desktop Model
[ultratunn bordsmodell]

Dokumentets artikelnummer: 383421-101

Maj 2005

Denna bok innehåller mer detaljerad information om funktioner och användning av HP Compaq dc7600 Ultra-Slim Desktop [ultratunn bordsmodell]. Den innehåller också instruktioner för hur inre komponenter tas ut och byts.

© Copyright 2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
Informationen i detta dokument kan ändras utan föregående meddelande.

Microsoft och Windows är varumärken som tillhör Microsoft Corporation i USA och andra länder.

Det enda garantiansvaret för HPs produkter och tjänster framgår av de garantibegränsningar som medföljer sådana produkter och tjänster. Ingenting i denna text skall anses utgöra ett ytterligare garantiåtaganden. HP ansvarar inte för tekniska fel, redigeringsfel eller för material som utelämnats i detta dokument.

Detta dokument innehåller information som omfattas av lag om upphovsrätt. Ingen del av detta dokument får kopieras eller reproduceras i någon form utan skriftligt medgivande från Hewlett-Packard Company.



WARNING: Den här texten ger information om att allvarliga personskador eller dödsfall kan uppstå om instruktionerna inte följs.



SE UPP! Den här texten innehåller varningar om att utrustningen kan förstöras eller information förloras om inte instruktionerna följs.

Referenshandbok

HP Compaq Business PC [arbets-PC]
dc7600 Ultra-Slim Desktop Model [ultratunn bordsmodell]

Första upplagan (Maj 2005)

Dokumentets artikelnummer: 383421-101

Innehåll

1 Produktens funktioner

Standardfunktioner	1-1
Komponenter på framsidan	1-2
Komponenter på datorns baksida	1-3
Standardtangentsbordets komponenter	1-4
Windows logo-tangent	1-5
Serienumrets och produktumrets placering	1-6
Välj tower [torn]- eller bordsdatorkonfiguration	1-6

2 Uppgradera maskinvara

Ta bort och sätta tillbaka datorns kåpa	2-1
Ta bort och sätta fast frontpanelen och MultiBay	2-3
Sätta på och ta av tornets fot	2-7
Installera ytterligare minne	2-11
DIMM	2-11
DDR2-SDRAM DIMM	2-11
DIMM-socklar	2-12
Sätta in eller ta bort en minnesmodul	2-14
Installera eller ta bort ett expansionskort	2-17
Installera ett expansionskort	2-18
Ta bort ett expansionskort	2-22
Uppgradera hårddisken	2-24
Arbeta med MultiBay	2-28
“Snabbkoppling” eller “Snabbväxling” av MultiBay-enheter	2-29
Haka fast och lossa säkerhetshaken för MultiBay	2-29
Ta bort en enhet från MultiBay-platsen	2-32
Sätta in en enhet i MultiBay-platsen	2-33
Partitionera och formatera en MultiBay-hårddisk	2-34

A Specifikationer

B Byta batteri

C Säkerhet

Installera ett valfritt säkerhetslås	C-1
Kabellås	C-1
Tangentbordslås	C-2
Chassits universella klämlås	C-3

D Elektrostatisk urladdning

Förhindra elektrostatiska skador	D-1
Jordningsmetoder	D-2

E Anvisningar för användning och skötsel av datorn samt förberedelser för transport

Anvisningar för användning och skötsel av datorn	E-1
Försiktighetsåtgärder för optiska enheter	E-2
I drift	E-2
Rengöring	E-2
Säkerhet	E-3
Förberedelse för transport	E-3

Index

Produktens funktioner

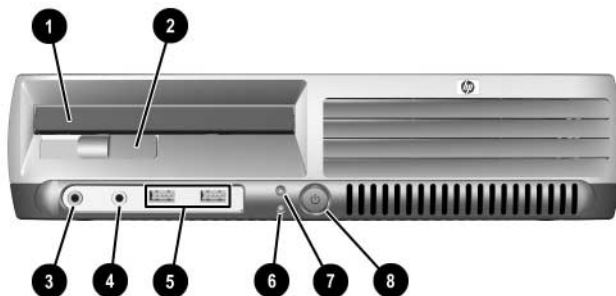
Standardfunktioner

Funktionerna i Ultra-Slim Desktop computer [ultratunn bordsdator] kan variera beroende på modell. För att få en fullständig bild över vilken maskin- och programvara som finns installerad i datorn kan du köra diagnostikprogrammet. Instruktioner om hur du använder det här programmet finns i handboken *Felsökning på cd-skivan Dokumentation och diagnostik*.



Ultra-Slim Desktop [ultratunn bordsmodell]

Komponenter på framsidan

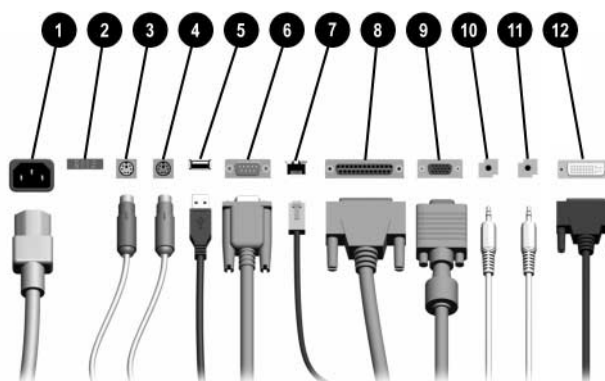


- | | |
|-------------------------------|--|
| ❶ MultiBay | ❺ Universal Serial Bus (USB)-kontakt (2) |
| ❷ Utmatningsspak för MultiBay | ❻ På/av-lampa |
| ❸ Mikrofonkontakt | ❼ Aktivitetslampa för hårddisk |
| ❹ Hörlurskontakt | ❽ På/av-knapp med två lägen |




Alla USB-kontakter passar till alla USB-enheter (inklusive tangentbord och mus).

Komponenter på datorns baksida



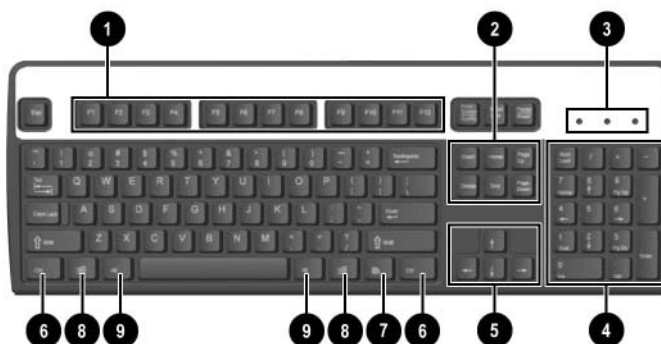
❶	Nätkabelns kontakt	❷	무선 RJ-45-nätverkskontakt
❷	Spänningsväljare	❸	Parallellkontakt
❸	⌨ PS/2-muskontakt (grön)	❹	🖥 Bildskärmskontakt
❹	⌨ PS/2-tangentbordskontakt (purpurfärgad)	❺	🔊 Kontakt för ljud ut (grön) (för strömförande enheter)
❺	🔌 USB (Universal Serial Bus)	❻	🔊 Kontakt för ljud in (blå)
❻	IOIO Seriell kontakt	❼	🖥 Bildskärmskontakt för digitalt videogränssnitt (DVI-D) (tillval)

 Antal kontakter och dess placering kan variera beroende på modell.

Om ett PCI-grafikkort har installerats, kan kontaktarna på kortet och moderkortet användas samtidigt. Vissa inställningar kan behöva ändras i konfigurationen för att båda kontaktarna ska kunna användas. Mer information om startordningen finns i *Konfigureringshandboken* på cd-skivan *Dokumentation och diagnostik*.

Den valfria DVI-D-kontakten fungerar endast med DVI-bilder. Den kan inte anpassas så att den stödjer visning med analoga signaler.

Standardtangentbordets komponenter



❶ Funktionstanger	Utför särskilda funktioner beroende på vilket program som används.
❷ Redigeringstanger	Omfattar följande: Insert , Home , Page Up , Delete , End och Page Down .
❸ Statuslampor	Visar gällande dator- och tangentbordsinställningar (Num Lock , Caps Lock , och Scroll Lock).
❹ Numeriskt tangentbord	Fungerar som knappsatsen på en räknare.
❺ Piltanger	Används för att navigera i ett dokument eller på en webbplats. Med de här tangenterna kan du gå till vänster, till höger, uppåt och nedåt med tangentbordet i stället för med musen.
❻ Ctrl-tanger	Används i kombination med någon annan tangent; funktionen beror på vilket program du använder.
❼ Programtangent*	Används (som höger musknapp) för att öppna snabbmenyer i Microsoft Office-program. Kan ha andra funktioner i andra program.
❽ Windows logo-tanger*	Används för att öppna startmenyn i Microsoft Windows. Används i kombination med andra tangenter för olika funktioner.
❾ Alt-tanger	Används i kombination med någon annan tangent; funktionen beror på vilket program du använder.

*Tanger tillgängliga i vissa regioner.

Windows logo-tangent

Använd Windows logo-tangenten i kombination med andra tangenter för att utföra särskilda funktioner som finns i operativsystemet Windows.

Windows logo-tangent	Visa eller dölja Start-menyn.
Windows logo-tangent + Break [avbryt]	Visar dialogrutan Egenskaper för system.
Windows logo-tangent + F1	Visar Hjälp för Windows-operativsystemet.
Windows logo-tangent + Tab	Växla mellan öppna objekt.
Windows logo-tangent + e	Öppnar Den här datorn.
Windows logo-tangent + f	Söka efter en fil eller mapp.
Windows logo-tangent + Ctrl + f	Söka efter datorer.
Windows logo-tangent + m	Minimera eller återställa alla fönster.
Windows logo-tangent + Skift + m	Ångra Minimera allt.
Windows logo-tangent + r	Visa dialogrutan Kör.

Serienumrets och produktumrets placering

Varje dator har ett unikt serienummer och ett produktnummer som finns högst upp på datorn i torn-konfiguration. Ha dessa nummer tillgängliga när du ringer kundtjänst för att få hjälp.



Serienumrets placering

Välj tower [torn]- eller bordsdatorkonfiguration

Den ultratunna bordsdatorn [Ultra-Slim Desktop computer] kan användas antingen som tower [torn]- eller som bordsdator. Mer information om torn (tower)-konfigurationen finns i [“Sätta på och ta av tornets fot”](#) på sidan 2–7.

Om du använder datorn med bordsdatorkonfiguration, måste du se till att sidan med gummibrickorna är vänd nedåt.



SE UPP! För att garantera datorns stabilitet, tillräcklig ventilation, förhindra överhetning och garantera skydd under garantin, måste Ultra-Slim Desktop-datorn användas med en tornfot i tornkonfiguration. Se till att det finns ett fritt utrymme på minst 10 cm runt om datorn.

Uppgradera maskinvara

Ta bort och sätta tillbaka datorns kåpa



VARNING: För att minska risken för personskada på grund av elektrisk stöt och/eller varma ytor måste du ta ut nätsladden ur vägguttaget och låta de interna systemkomponenterna svalna innan du rör vid dem.



VARNING: För att minska risken för elektrisk stöt, brand eller skada på utrustningen får du inte sätta in telefonkabelns kontakt i nätverkskortet (NIC).



SE UPP! Statisk elektricitet kan skada elektronikkomponenterna i datorn eller extrautrustningen. Innan du påbörjar dessa procedurer ser du till att du är fri från statisk elektricitet genom att ta i ett jordat metallföremål. Mer information finns i [Bilaga D, "Elektrostatisk urladdning"](#).



SE UPP! Om datorn är ansluten till nätspänning är moderkortet alltid strömförande. För att inte skada moderkortet måste du koppla loss nätsladden innan du öppnar datorn.

För att komma åt datorns minne, expansionsplatserna och batteriet måste du först ta bort datorns kåpa.

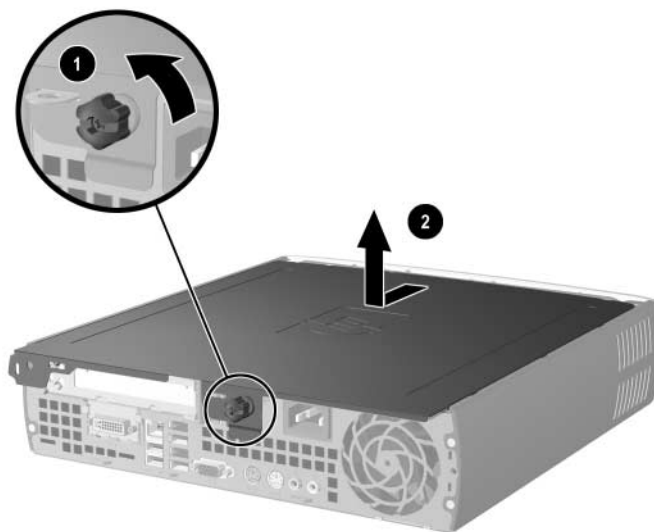
1. Om du har låst med Smart Cover Lock, startar du om och låser upp datorn i setup-programmet.
2. Stäng av datorn på rätt sätt via operativsystemet. Stäng därefter av eventuell kringutrustning.
3. Dra ut nätsladden ur vägguttaget och datorn samt koppla loss all kringutrustning.



För att fästa kåpan kan ett tillvalslås användas, vilket förhindrar åtkomst till interna komponenter inklusive datorns minne, den inbyggda hårddisken och MultiBay-säkerhetshaken. Det kan också användas för att låsa fast datorn så att den inte kan stjälas.

Mer information om hur de här säkerhetsanordningarna monteras och demonteras finns i [Bilaga C, "Säkerhet."](#)

4. Ta bort eventuellt tillvalskabellås.
5. Lägg datorn på sidan med gummibrickorna nedåt. (Om datorn används i torn (tower)-konfiguration, tar du först bort foten. Mer information finns i ["Sätta på och ta av tornets fot"](#) på sidan 2–7.)
6. Lossa snabbkopplingen på datorns baksida ❶, skjut kåpan mot datorns baksida ❷ och lyft därefter av kåpan.



Ta bort datorns kåpa

Så här sätter du tillbaka datorns kåpa:

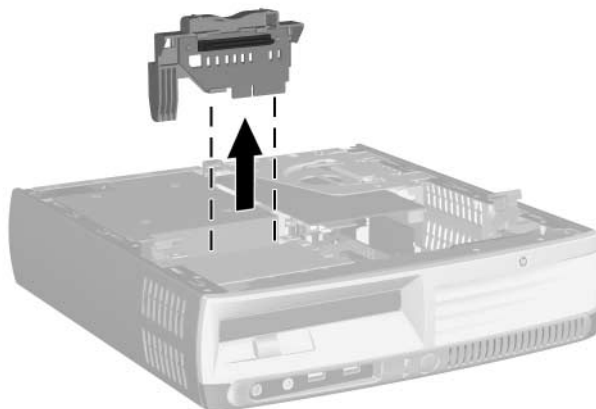
1. När du sätter tillbaka kåpan, kontrollerar du först att den passar in, skjuter den sedan mot datorns framsida och skruvar fast den med snabbkopplingen.
2. Installera tillvalskabellås, om sådant önskas.
3. Sätt på foten igen, om så önskas.
4. Anslut all kringutrustning igen, sätt i nätsladden i vägguttaget och starta datorn.
5. Använd setup-programmet för att aktivera Smart Cover-sensorn, om så önskas.

Ta bort och sätta fast frontpanelen och MultiBay

För att komma åt den inbyggda hårddisken måste du ta av frontpanelen och MultiBay.

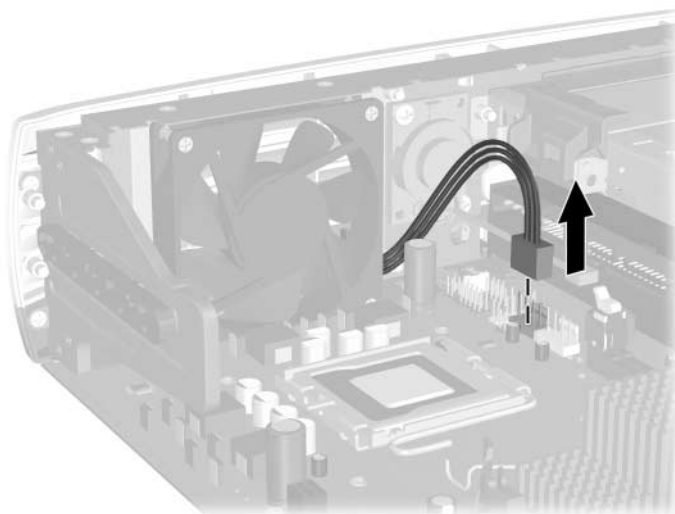
1. Om du har låst med Smart Cover Lock, startar du om och låser upp datorn i setup-programmet.
2. Stäng av datorn på rätt sätt via operativsystemet. Stäng därefter av eventuell kringutrustning.
3. Dra ut nätsladden ur vägguttaget och datorn samt koppla loss all kringutrustning.
4. Lägg datorn på sidan med gummibrickorna nedåt. (Om datorn används i torn (tower)-konfiguration, tar du bort datorn från foten. Mer information finns i [“Sätta på och ta av tornets fot” på sidan 2–7.](#))
5. Ta bort datorns kåpa. Mer information finns i [“Ta bort och sätta tillbaka datorns kåpa” på sidan 2–1.](#)
6. Ta bort enheten från MultiBay-platsen. Mer information finns i [“Ta bort en enhet från MultiBay-platsen” på sidan 2–32.](#)

7. Ta bort MultiBay-dotterkortet genom att dra det rakt upp och ut ur datorn.



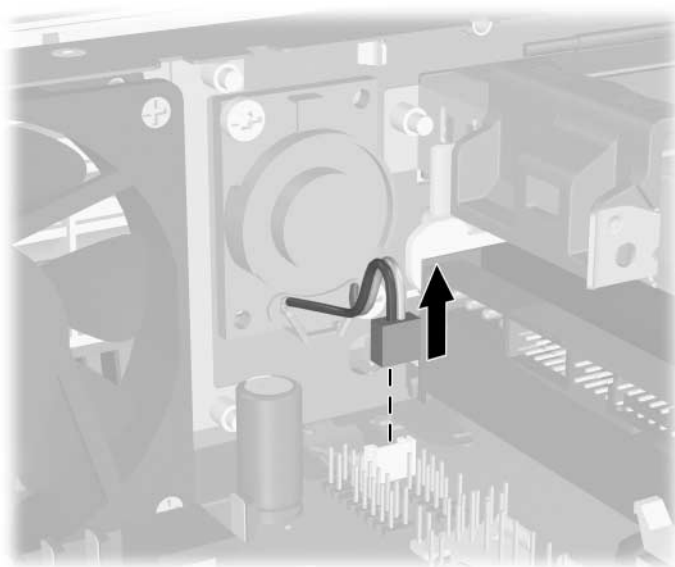
Så här tar du bort MultiBay-dotterkortet

8. Koppla loss fläktkabeln.



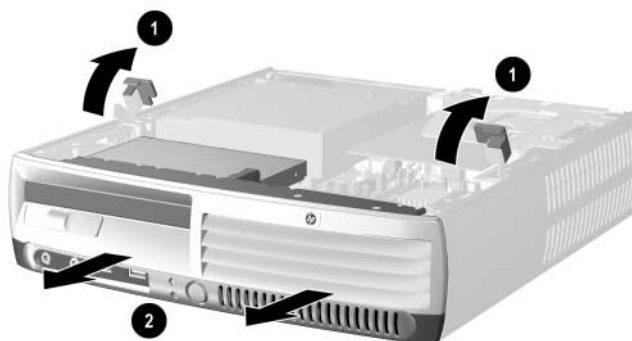
Fläktkabeln kopplas loss

9. Koppla loss högtalarkabeln.



Högtalarkabeln kopplas loss

10. Dra spaken på vardera sidan om datorns chassi uppåt och mot datorns baksida ❶, och dra frontpanelen med MultiBay-enheten framåt och bort från datorn ❷.



Ta bort frontpanelen och MultiBay

Så här sätter du tillbaka frontpanelen och MultiBay:

1. När du sätter tillbaka frontpanelen och MultiBay, kontrollerar du först att den passar in, skjuter hela enheten sedan mot datorns baksida tills den sitter fast korrekt. Haken på vardera sidan på datorns chassi återgår till ursprunglig position.
2. Anslut högtalarkabeln igen.
3. Anslut fläktkabeln igen.
4. Sätt tillbaka MultiBay-dotterkortet genom att noga passa in kortet i kontaktspåret och trycka fast kortet ordentligt.
5. Sätta på MultiBay-enheten igen. Mer information finns i [“Sätta in en enhet i MultiBay-platsen”](#) på sidan 2–33.
6. Sätt på kåpan igen.
7. Sätt på foten igen, om så önskas.
8. Anslut all kringutrustning igen, sätt i nätsladden i vägguttaget och starta datorn.
9. Använd setup-programmet för att aktivera Smart Cover-sensorn, om så önskas.

Sätta på och ta av tornets fot

Så här använder du den ultratunna bordsdatorn i torn-konfiguration:

1. Stäng av alla program och stäng av operativsystemet. Stäng sedan av datorn och all kringutrustning samt dra ut nätsladden från vägguttaget.
2. Vrid datorn till torn-läge med MultiBay-enheten och fläkten underst samt PCI-expansionsplatsen överst.



Datorn vrids till torn-läge

3. Sänk ned datorn i foten så att hakarna på tornfotens framsida passar in i lufthålen nederst på datorn. Skjut sedan tillbaka datorn tills hakarna får ingrepp ❶.
4. Dra åt skruven för att fästa datorn i foten ❷. Detta ger stabilitet och bidrar till tillräcklig luftcirkulation för datorns inre komponenter.

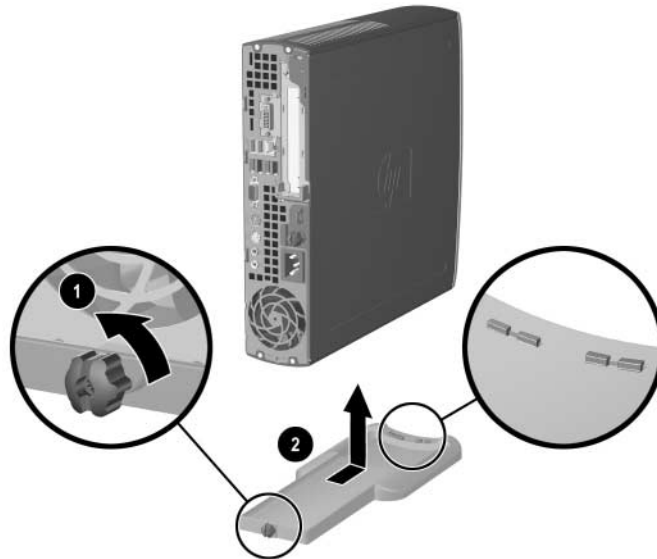


Foten fästs i datorn

5. Anslut all kringutrustning igen, sätt i nätsladden i vägguttaget och starta datorn.

Gör så här för att ta bort foten från datorn:

1. Stäng av alla program och stäng av operativsystemet. Stäng sedan av datorn och all kringutrustning samt dra ut nätsladden från vägguttaget.
2. Lossa snabbkopplingen som fäster datorn i foten ❶.
3. Skjut datorn framåt tills den frigörs från hakarna på framsidan av tornfoten och lyft sedan upp datorn ur foten ❷.



Foten tas bort från datorn

4. Lägg datorn på sidan med gummibrickorna nedåt.



Datorn vrids till bordsdator-läge

5. Anslut all kringutrustning igen, sätt i nätsladden i vägguttaget och starta datorn.

Installera ytterligare minne

Datorn levereras med DDR2-SDRAM-minne (Double Data Rate 2 Synchronous dynamic random access memory) i DIMM-moduler (dual inline memory modules).

DIMM

Minnessocklarna på moderkortet kan vara försedda med upp till tre standardiserade DIMM. I minnessocklarna finns minst en förinstallerad DIMM. För maximalt minnestöd kan du förse moderkortet med upp till 4 GB minnesutrymme, konfigurerat i två kanaler för hög prestanda.

DDR2-SDRAM DIMM

För att systemet ska fungera som det ska, måste DIMM vara:

- standardiserade 240-stifts
- obuffrade PC2-4200 533 MHz
- 1,8 volts DDR2-SDRAM DIMM

DDR2-SDRAM DIMM måste även:

- stödja CAS-latens 4 (CL = 4) för DDR2/533 MHz
- innehålla den obligatoriska DDR2 DIMM-specifikation JEDEC (Joint Electronic Device Engineering Council)

Dessutom stödjer datorn:

- 256 Mbit-, 512 Mbit och 1 Gbit-icke-ECC-minnesteknologier
- enkelsidiga och dubbelsidiga DIMM
- DIMM konstruerade med x8- och x16-DDR-enheter; DIMM konstruerade med x4 SDRAM stöds ej.



Systemet startar inte om du installerar DIMM som inte stöds.

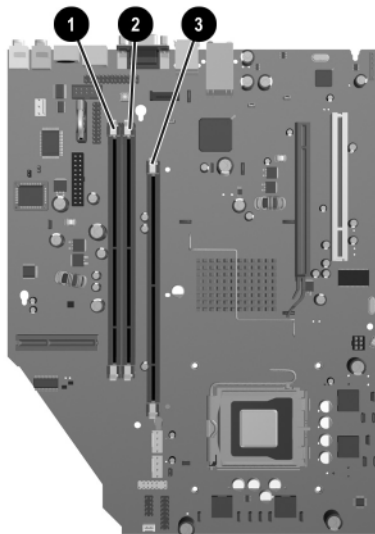
Information om hur du tar reda på processorbussfrekvensen för en viss dator finns i *Konfigureringshandboken* på cd-skivan *Dokumentation och diagnostik*.

DIMM-socklar

Systemet körs automatiskt med en kanal, i ett asymmetriskt tvåkanalsläge eller i ett interfolierat tvåkanalsläge med högre prestanda beroende på hur DIMM installerats.

- Systemet arbetar i ett enkanalsläge om de utrustade DIMM-socklarna endast finns i en kanal.
- Systemet arbetar i ett asymmetriskt tvåkanalsläge om den totala minneskapaciteten för DIMM i Kanal A inte är identisk med den totala minneskapaciteten för DIMM i Kanal B.
- Systemet arbetar i ett interfolierat tvåkanalsläge med högre kapacitet om den totala minneskapaciteten för DIMM i Kanal A är identisk med den totala minneskapaciteten för DIMM i Kanal B. Teknologin och enhetsbredden kan emellertid variera mellan kanalerna. Om exempelvis Kanal A är försedd med en 512 MB DIMM och kanal B med två 256 MB DIMM, arbetar systemet i interfolierat läge.

Det finns tre DIMM-socklar på moderkortet, med en sockel i minneskanal A och två socklar i minneskanal B. Dessa socklar har etiketterna XMM1, XMM3 resp. XMM4. Sockel XMM1 arbetar i minneskanal A. Socklarna XMM3 och XMM4 arbetar i minneskanal B.

*DIMM-sockelplacering*

Artikel	Beskrivning	Sockelfärg
❶	DIMM-sockel XMM3, Kanal B	Svart
❷	DIMM-sockel XMM4, Kanal B	Vit
❸	DIMM-sockel XMM1, Kanal A	Svart

Sätta in eller ta bort en minnesmodul



SE UPP! Minnessocklarnas kontakter är guldpläterade. När du uppgraderar minnet är det viktigt att du använder minnesmoduler med guldkontakter för att förhindra korrosion och/eller oxidation som kan inträffa om olika metaller används.



SE UPP! Statisk elektricitet kan skada elektronikkomponenterna i datorn. Innan du påbörjar dessa procedurer ser du till att du är fri från statisk elektricitet genom att ta i ett jordat metallföremål. Mer information finns i [Bilaga D, "Elektrostatisk urladdning"](#).



SE UPP! Rör inte vid minnesmodulernas kontakter. Det kan skada modulen.

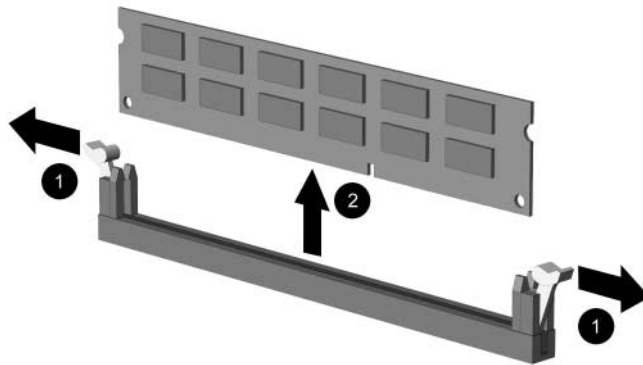
1. Om du har låst med Smart Cover Lock, startar du om och låser upp datorn i setup-programmet.
 2. Stäng av datorn på rätt sätt via operativsystemet. Stäng därefter av eventuell kringutrustning.
 3. Dra ut nätsladden ur vägguttaget och datorn samt koppla loss all kringutrustning.
 4. Lägg datorn på sidan med gummibrickorna nedåt. (Om datorn används i torn (tower)-konfiguration, tar du bort datorn från foten. Mer information finns i ["Sätta på och ta av tornets fot" på sidan 2-7.](#))
 5. Ta bort datorns kåpa. Mer information finns i ["Ta bort och sätta tillbaka datorns kåpa" på sidan 2-1.](#)
 6. Leta rätt på minnessocklarna på moderkortet.
-



VARNING: Minska risken för brännskador genom att låta de interna systemkomponenterna svalna innan du vidrör dem.

7. Ta ut en diskett så här:

- a. Tryck samtidigt ut de båda låshakarna ❶ i DIMM-sockelns ändar. Modulen lossnar då och trycks ut en bit ur sockeln.
- b. Lyft bort modulen från sockeln ❷.



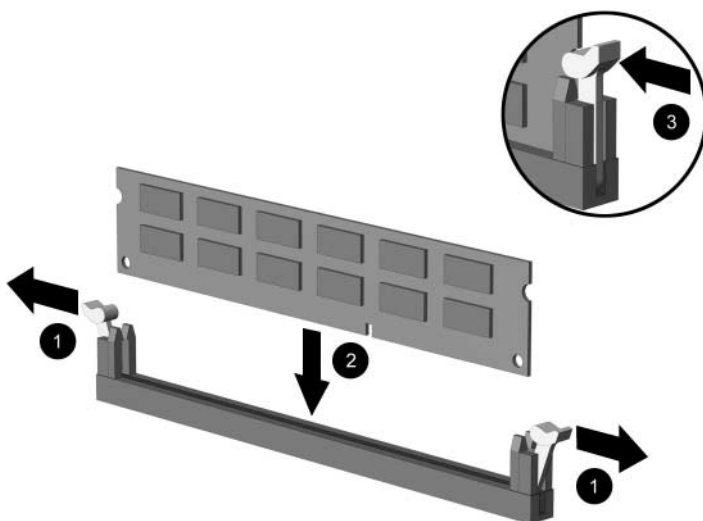
Ta bort minnesmoduler



Om bara en minnesmodul används måste den vara installerad i samma sockel som innehöll den förinstallerade minnesmodulen.

8. Så här installerar du en minnesmodul:

- a. Tryck samtidigt ut de båda låshakarna ❶ i DIMM-sockeln.
- b. Passa spåret på modulen med upphöjningen i minnessockeln. Tryck ner modulen **ordentligt** rakt in i sockeln ❷ tills den är helt intryckt och sitter fast. Låshakarna låser automatiskt när modulen kommit på plats och modulen sitter sedan fast i sockeln ❸.



Lägga till minnesmoduler



En minnesmodul kan bara installeras på ett sätt. Passa in spåret på modulen med upphöjningen i minnessockeln.



För att erhålla maximal minnesprestanda kan du utrusta socklarna så att minneskapaciteten i Kanal A blir identisk med minneskapaciteten i Kanal B. Om du exempelvis har en förinstallerad DIMM i sockel XMM1 (Kanal A) och lägger till en andra DIMM, rekommenderas att den andra DIMM har samma minneskapacitet.

9. Sätt tillbaka kåpan.

10. Sätt på foten igen, om så önskas.

11. Anslut all kringutrustning igen, sätt i nätsladden i vägguttaget och starta datorn.

Datorn känner automatiskt av extraminnet nästa gång du startar den.

12. Använd setup-programmet för att aktivera Smart Cover-sensorn, om så önskas.

Installera eller ta bort ett expansionskort



Att installera ett expansionskort kräver ett valfritt expansionskort med utvidgningskort, som kan erhållas från HP eller en auktoriserad återförsäljare.

I datorn finns en PCI-expansionsplats med full höjd och halv längd som kan rymma ett valfritt expansionskort som är upp till 10,67 cm högt och 16,76 cm långt. Det finns många olika tillvals-PCI-kort tillgängliga, bl.a.:

- Trådlöst LAN-kort
 - FireWire-kort
 - Modem-kort
 - NIC-kort
 - Grafikkort
-



Genom att lägga till ett grafikkort, avaktiveras standardmässigt moderkortets inbyggda grafik. Den inbyggda grafiken kan aktiveras på nytt genom att BIOS-inställningarna i setup-programmet ändras.



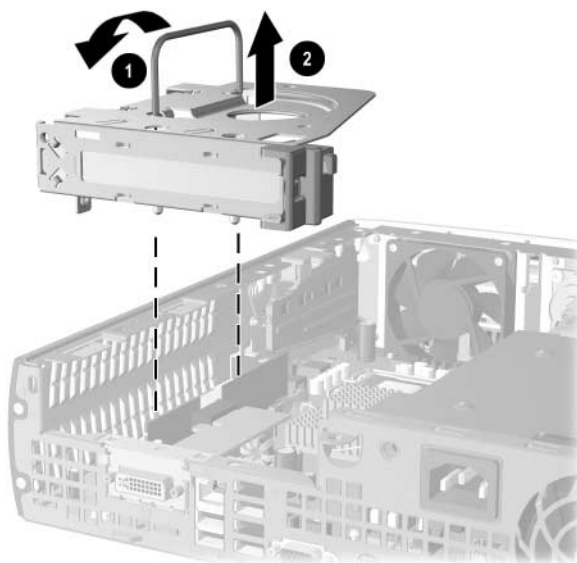
En USDT-seriell/parallell I/O-enhet (finns som tillval) ersätter expansionskortplatsens skyddsplåt och ansluts direkt till moderkortet.

Installera ett expansionskort



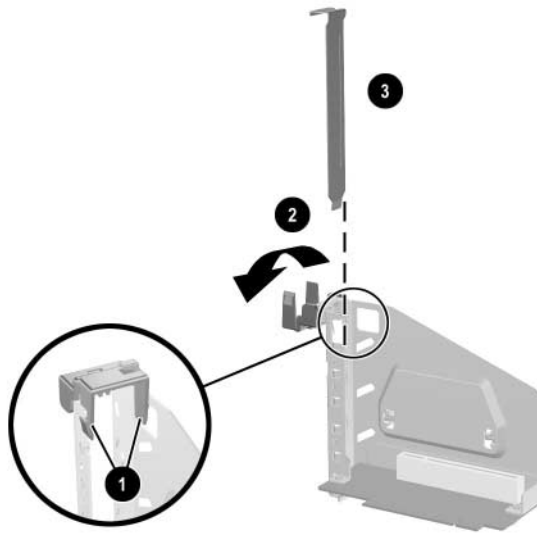
Den här proceduren fordrar ett valfritt expansionskort med utvidgningskort, som kan erhållas från HP eller en auktoriserad återförsäljare.

1. Om du har låst med Smart Cover Lock, startar du om och låser upp datorn i setup-programmet.
2. Stäng av datorn på rätt sätt via operativsystemet. Stäng därefter av eventuell kringutrustning.
3. Dra ut nätsladden ur vägguttaget och datorn samt koppla loss all kringutrustning.
4. Lägg datorn på sidan med gummibrickorna nedåt. (Om datorn används i torn (tower)-konfiguration, tar du bort datorn från foten. Mer information finns i [“Sätta på och ta av tornets fot”](#) på sidan 2–7.)
5. Ta bort datorns kåpa (mer information finns i [“Ta bort och sätta tillbaka datorns kåpa”](#) på sidan 2–1).
6. Lyft i handtaget ❶ på expansionskortet och dra kortet rakt upp och ut ur datorn ❷.



Expansionskortet tas bort

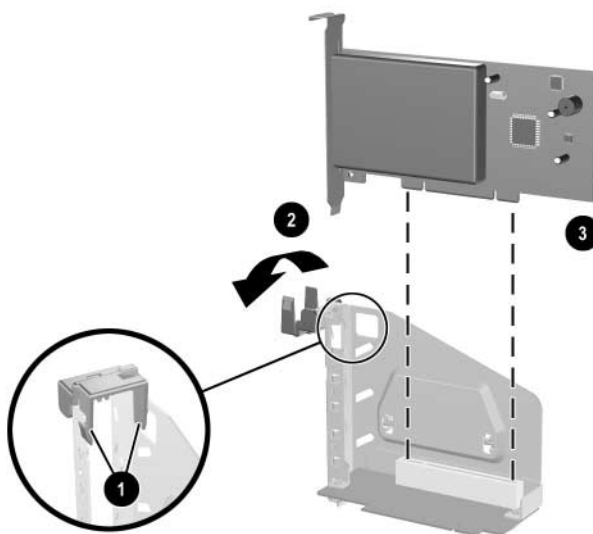
7. Ta av skyddsplåten från det nya expansionskortet med utvidgningskort:
 - a. Om haken inte är öppen klämmer du ihop hakens sidor för att frigöra den ❶.
 - b. Öppna haken ❷.
 - c. Dra expansionskortplatsens skyddsplåt rakt upp och ut ur expansionskortsenheten ❸.



En skyddsplåt på expansionskortplats tas bort

8. Sätt in expansionskortet:

- a. Om haken inte är öppen klämmer du ihop hakens sidor för att frigöra den ❶.
- b. Öppna haken ❷.
- c. Skjut in expansionskortet ordentligt i expansionskortplatsen tills det sitter korrekt ❸.



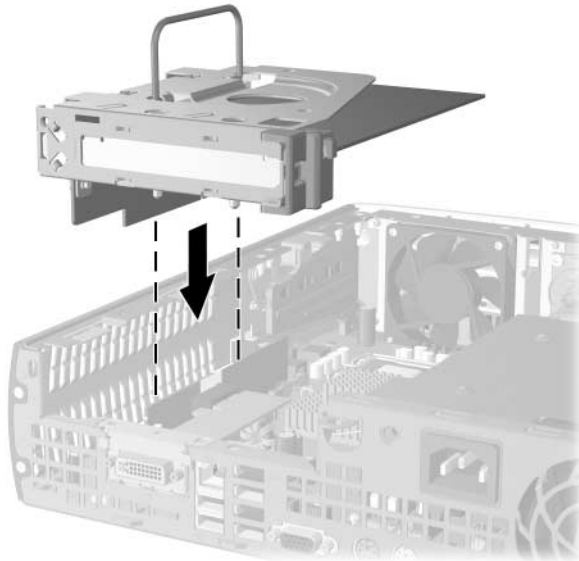
Installation av ett expansionskort



När du installerar ett expansionskort, måste du trycka på kortet ordentligt, så att hela kontakten placeras korrekt i expansionskortplatsen.

9. Stäng expansionskortets låshake och kontrollera att det låses fast med ett klick.

10. Passa in flikarna på expansionskortsenheten med spåren i datorns chassi och tryck fast kortenheten ordentligt på plats.

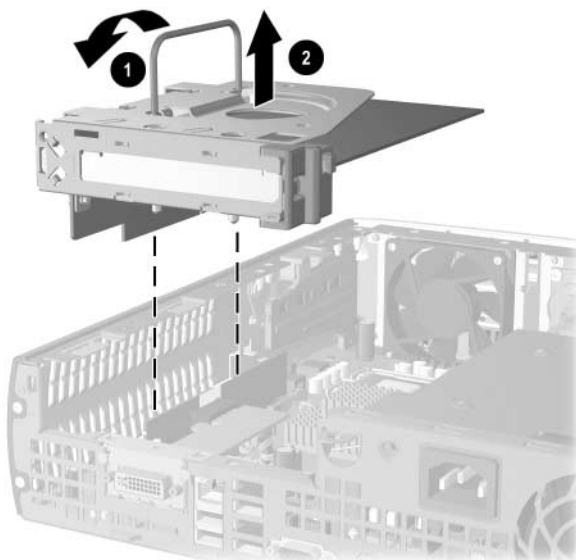


Installation av expansionskortet

11. Anslut externa kablar till det installerade kortet, om det behövs. Anslut interna kablar till moderkortet, om sådana finns. Om kortet kräver ljud, anslut då ljudkabeln till den kontakt på moderkortet med etiketten "Aux" (som finns under nätaggregatets hållare).
12. Sätt tillbaka kåpan.
13. Installera tillvalskabellås, om sådant önskas.
14. Sätt på foten igen, om så önskas.
15. Anslut all kringutrustning igen, sätt i nätsladden i vägguttaget och starta datorn.
16. Använd setup-programmet för att aktivera Smart Cover-sensorn, om så önskas.

Ta bort ett expansionskort

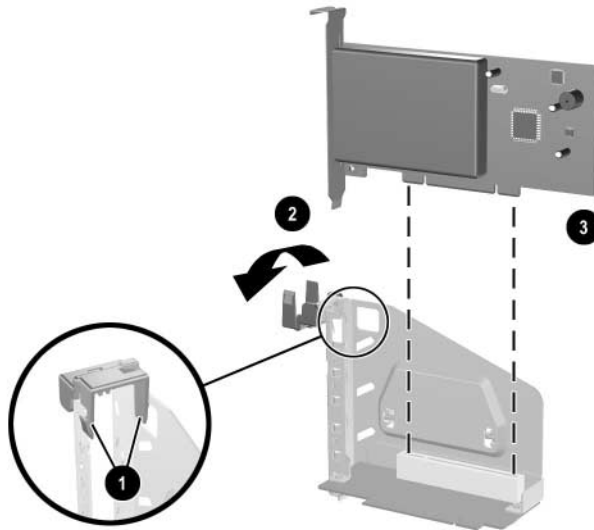
1. Om du har låst med Smart Cover Lock, startar du om och låser upp datorn i setup-programmet.
2. Stäng av datorn på rätt sätt via operativsystemet. Stäng därefter av eventuell kringutrustning.
3. Dra ut nätsladden ur vägguttaget och datorn samt koppla loss all kringutrustning.
4. Lägg datorn på sidan med gummibrickorna nedåt. (Om datorn används i torn (tower)-konfiguration, tar du bort datorn från foten. Mer information finns i [“Sätta på och ta av tornets fot”](#) på sidan 2–7.)
5. Ta bort datorns kåpa (mer information finns i [“Ta bort och sätta tillbaka datorns kåpa”](#) på sidan 2–1).
6. Lyft i handtaget ❶ på expansionskortet och dra kortet rakt upp och ut ur datorn ❷.



Expansionskortet tas bort

7. Så här tar du bort expansionskortet:

- a. Om haken inte är öppen klämmer du ihop hakens sidor för att frigöra den ❶.
- b. Öppna haken ❷.
- c. Ta tag i kortets båda ändar och vicka det försiktigt fram och tillbaka tills kontakterna släpper från kortplatsen.
- d. Dra expansionskortet rakt upp ur uttaget ❸. Skrapa inte kortet mot andra komponenter.

*Borttagning av ett expansionskort*

8. Förvara kortet i en antistatisk förpackning.
9. Om du inte installerar ett nytt expansionskort, sätter du en skyddsplåt över den öppna kortplatsen, eller installerar expansionskortet utan utvidgningskort som medföljde vid leverans av datorn.



SE UPP! När du har tagit bort ett expansionskort måste du ersätta det med antingen ett nytt kort, eller täcka över öppningen (med t.ex. en skyddsplåt av metall), eller ersätta expansionskortet med det expansionskort utan utvidgningskort som medföljde vid leverans av datorn.

10. Sätt tillbaka kåpan.
11. Installera tillvalskabellås, om sådant önskas.
12. Sätt på foten igen, om så önskas.
13. Anslut all kringutrustning igen, sätt i nätsladden i vägguttaget och starta datorn.
14. Använd setup-programmet för att aktivera Smart Cover-sensorn, om så önskas.

Uppgradera hårddisken



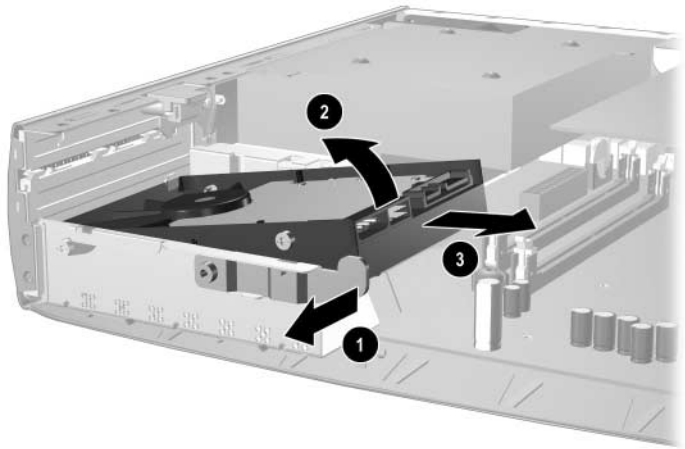
Den ultratunna bordsdatorn [Ultra-Slim Desktop] stödjer endast inbyggda Seriella ATA (SATA)-hårddiskar; inbyggda parallella ATA (PATA)-hårddiskar saknar stöd.

Se till att du alltid säkerhetskopierar datan på den gamla hårddisken innan hårddisken tas bort, så att du kan överföra all data till den nya hårddisken.

En 3,5-tums hårddisk är placerad på datorns vänstra sida, under MultiBay-enheten.

1. Om du har låst med Smart Cover Lock, startar du om och låser upp datorn i setup-programmet.
2. Stäng av datorn på rätt sätt via operativsystemet. Stäng därefter av eventuell kringutrustning.
3. Dra ut nätsladden ur vägguttaget och datorn samt koppla loss all kringutrustning.
4. Lägg datorn på sidan med gummibrickorna nedåt. (Om datorn används i torn (tower)-konfiguration, tar du bort datorn från foten. Mer information finns i [“Sätta på och ta av tornets fot”](#) på sidan 2–7.)
5. Ta bort datorns kåpa. Mer information finns i [“Ta bort och sätta tillbaka datorns kåpa”](#) på sidan 2–1.
6. Ta bort frontpanelen och MultiBay. Mer information finns i [“Ta bort och sätta fast frontpanelen och MultiBay”](#) på sidan 2–3.

7. Dra ut hårddiskens hake mot datorns framsida ❶.
8. Vrid hårddiskens högra sida uppåt så långt det går ❷ och dra sedan ut enheten åt höger ❸.

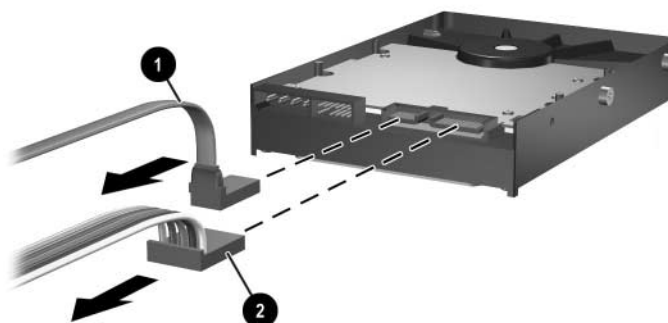


Ta bort den inbyggda hårddisken



När du tar bort kablar ska du dra i kontakten, inte i kabeln. I annat fall kan kabeln skadas.

9. Koppla loss datakabeln ❶ från hårddisken genom att dra ut kontakten från uttaget i hårddisken.
10. Koppla loss andra änden av datakabeln från moderkortet.
11. Koppla loss nätkabeln ❷ från hårddisken genom att dra ut kontakten ur uttaget i hårddisken.



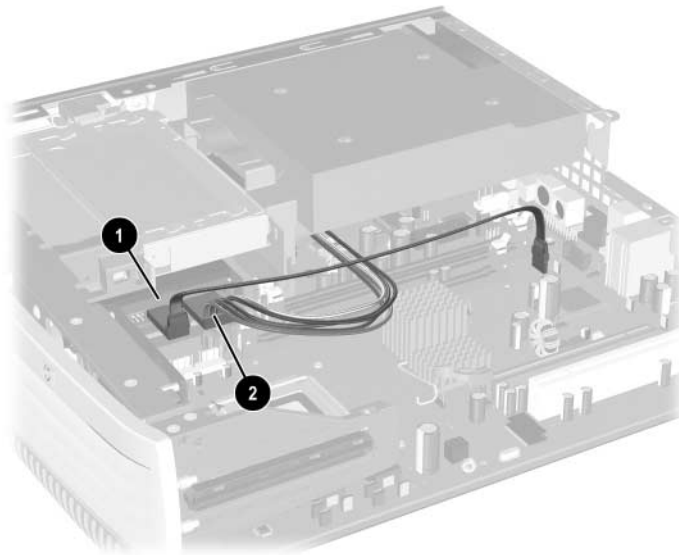
Koppla bort data- och nätkablar från hårddisken

12. När en enhet byts ut använder du de fyra skruvarna från den gamla enheten i den nya. Skruvarna fungerar som skenor på enheten.



Vid överföring av skruvarna måste du noga lägga märke till skruvarnas placering i den gamla enheten. Skruvarna måste få samma placering i den nya enheten.

13. Anslut datakabeln till datakontakten på moderkortet.
14. Anslut datakabeln ❶ och nätkabeln ❷ till den nya hårddisken.



Data- ❶ och nät ❷-kabelkontaktens placering

15. Placera försiktigt vänster sida av hårddisken på sin plats.
Vrid sedan ned höger sida av enheten tills den låses fast.
16. Sätta tillbaka frontpanelen och MultiBay.
17. Sätt tillbaka kåpan.
18. Sätt på foten igen, om så önskas.
19. Anslut all kringutrustning igen, sätt i nätsladden i vägguttaget och starta datorn.
20. Använd setup-programmet för att aktivera Smart Cover-sensorn, om så önskas.



SATA-hårddisken behöver inte konfigureras; datorn känner automatiskt igen den nästa gång du sätter på datorn.



När du bytt ut hårddisken, sätter du i cd-skivan *Restore Plus!* för att återställa operativsystemet, drivrutiner och/eller program som var förinstallerade när du köpte datorn. Följ instruktionerna i den handbok som medföljer cd-skivan *Restore Plus!*. När återställningen är klar, installerar du om dina egna filer som du säkerhetskopierade innan du bytte ut hårddisken.

Arbeta med MultiBay

MultiBay är en speciell enhetsplats som stöder ett antal olika 12,7 mm:s, löstagbara tillvalsenheter såsom:

- MultiBay 1,44 MB diskettenhet*
- MultiBay CD-ROM-enhet*
- MultiBay CD RW-enhet
- MultiBay DVD-ROM-enhet
- MultiBay CD-RW/DVD-ROM-kombienhet
- MultiBay SMART-hårddisk

*Kan "snabbinkopplas" eller "snabbväxlas"



SE UPP! Följ dessa råd för att minska risken att förlora information i datorn/enheten eller att skada den:

- Innan du hanterar en enhet kontrollerar du, att du inte är statiskt laddad. Undvik att röra vid enhetens kontakt.
 - Innan du reser med, transporterar, förvarar eller tar bort en enhet, med undantag för en hårddisk, kontrollerar du att inga media, som t ex en diskett, CD- eller DVD-skiva finns i enheten och att mediamagasinet är tomt.
 - Hantera enheten försiktigt: använd inte onödigt mycket våld för att sätta in enheten, tappa den inte och tryck inte på dess hölje.
 - Undvik att utsätta en hårddisk för vätskor, extrema temperaturer eller produkter som alstrar magnetfält såsom bildskärmar och högtalare.
 - Om en enhet måste skickas med post placerar du den i en varupåse med bubblefolie eller annan lämplig skyddande förpackning med etiketten "Ömtåligt: Hanteras varsamt".
-

”Snabbinkoppling” eller ”Snabbväxling” av MultiBay-enheter



SE UPP! Skydda dator, enhet och data som sparats på enheten genom att: Stänga av datorn innan du sätter in eller tar bort en hårddisk. Aldrig ta bort en hårddisk medan datorn är på eller i viloläge. Om du inte är säker på om datorn är i viloläge, startar du den och stänger sedan av den.

Om ett förinstallerat HP-operativsystem används i datorn, kan du sätta in eller ta bort en diskettenhet eller en CD-ROM-enhet medan datorn är på, av eller i viloläge.



SE UPP! Efter att en optisk enhet har satts in medan datorn är på, bör du starta om datorn om du använder program för inspelning, säkerhetskopiering eller videouppspelning. Detta gör du för att vara säker på att den optiska enhetens alla funktioner fungerar som de ska.

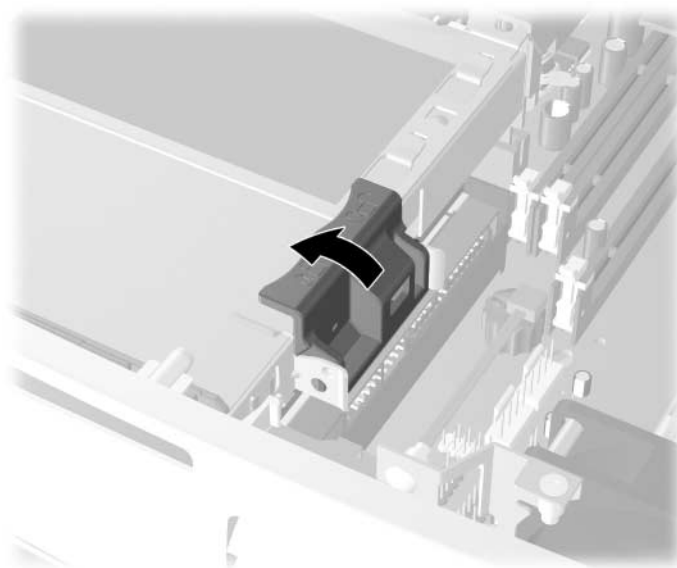
Haka fast och lossa säkerhetshaken för MultiBay

En låst säkerhetshake blockerar MultiBay-enhetens utmatningsspak så att den installerade MultiBay-enheten inte kan tas bort.

Så här låser du fast en enhet i MultiBay-platsen:

1. Om du har låst med Smart Cover Lock, startar du om och låser upp datorn i setup-programmet.
2. Stäng av datorn på rätt sätt via operativsystemet. Stäng därefter av eventuell kringutrustning.
3. Dra ut nätsladden ur vägguttaget och datorn samt koppla loss all kringutrustning.
4. Lägg datorn på sidan med gummibrickorna nedåt. (Om datorn används i torn (tower)-konfiguration, tar du bort datorn från foten. Mer information finns i [”Sätta på och ta av tornets fot”](#) på sidan 2–7.)
5. Ta bort datorns kåpa. Mer information finns i [”Ta bort och sätta tillbaka datorns kåpa”](#) på sidan 2–1.

6. Vrid haken mot datorns vänstra sida tills den låses.



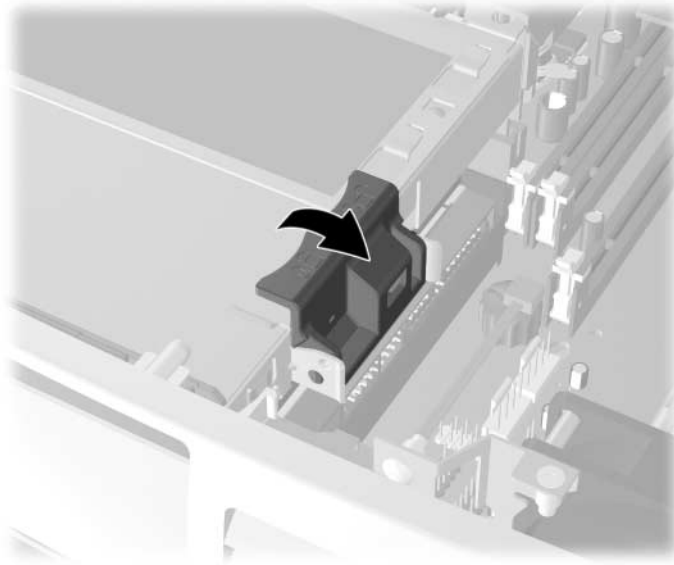
Låsning av säkerhetshaken i MultiBay

7. Sätt tillbaka kåpan.
8. Sätt på foten igen, om så önskas.
9. Anslut all kringutrustning igen, sätt i nätsladden i vägguttaget och starta datorn.
10. Använd setup-programmet för att aktivera Smart Cover-sensorn, om så önskas.

Så här frigör du säkerhetshaken i MultiBay:

1. Om du har låst med Smart Cover Lock, startar du om och låser upp datorn i setup-programmet.
2. Stäng av datorn på rätt sätt via operativsystemet. Stäng därefter av eventuell kringutrustning.
3. Dra ut nätsladden ur vägguttaget och datorn samt koppla loss all kringutrustning.

4. Lägg datorn på sidan med gummibrickorna nedåt. (Om datorn används i torn (tower)-konfiguration, tar du bort datorn från foten. Mer information finns i ["Sätta på och ta av tornets fot" på sidan 2-7.](#))
5. Ta bort datorns kåpa. Mer information finns i ["Ta bort och sätta tillbaka datorns kåpa" på sidan 2-1.](#)
6. Vrid haken mot datorns högra sida tills den frigörs.

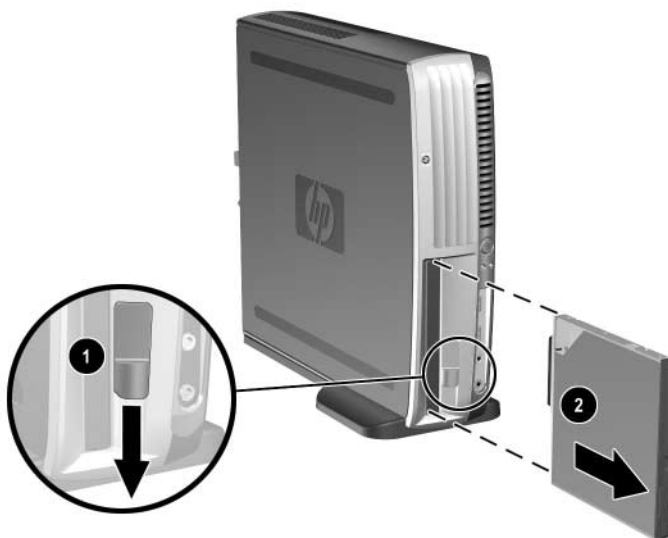


Frigöring av MultiBay-säkerhetshaken

7. Sätt tillbaka kåpan.
8. Sätt på foten igen, om så önskas.
9. Anslut all kringutrustning igen, sätt i nätsladden i vägguttaget och starta datorn.
10. Använd setup-programmet för att aktivera Smart Cover-sensorn, om så önskas.

Ta bort en enhet från MultiBay-platsen

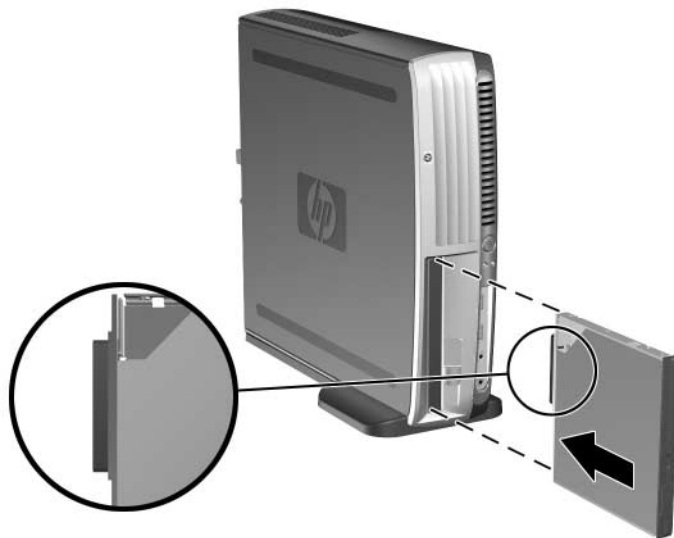
1. Ta bort löstagbara media, t ex en CD-skiva, från enheten.
2. Innan en optisk enhet eller diskettenhet tas bort måste enheten stoppas genom att du klickar på ikonen **Säker borttagning av maskinvara** på Windows aktivitetsfält.
3. Om du inte snabbinkopplar en CD-ROM- eller diskettenhet, avslutar du alla program, stänger av operativsystemet och stänger sedan av datorn.
4. Frigör MultiBay-säkerhetshaken, om den har låsts. Mer information finns i [“Haka fast och lossa säkerhetshaken för MultiBay” på sidan 2–29](#).
5. Skjut utmatningsspaken nedåt (eller mot datorns vänstra sida, om datorn är en bordsmodell) ❶ för att mata ut enheten ❷ från MultiBay-enheten.



Ta bort en enhet från MultiBay (visas med USDT i torn-konfiguration)

Sätta in en enhet i MultiBay-platsen

1. Ta bort löstagbara media, t ex en CD-skiva, från enheten.
2. Om du inte snabbinkopplar en CD-ROM- eller diskettenhet, avslutar du alla program, stänger av operativsystemet och stänger sedan av datorn.
3. Med enhetens överdel åt vänster (eller uppåt, om datorn är konfigurerad som bordsdator) och enhetskontakten mot datorn skjuter du in den i MultiBay-platsen och trycker fast den så att den elektriska kontakten sitter ordentligt.



Sätta in en enhet i MultiBay (visas med USDT konfigurerad i torn-konfiguration)

4. Efter att en optisk enhet har satts in medan datorn är på, bör du starta om datorn om du använder program för inspelning, säkerhetskopiering eller videouppspelning. Detta gör du för att vara säker på att den optiska enhetens alla funktioner fungerar som de skall.

5. Låsa säkerhetshaken för MultiBay, om så önskas. Mer information finns i [“Haka fast och lossa säkerhetshaken för MultiBay”](#) på [sidan 2–29](#).

Om enheten inte startar, kontrollerar du att nödvändiga drivrutiner har installerats i datorn. Om så ej skett, kan du ladda ner dem kostnadsfritt från HP-webbplatsen på adressen www.hp.com. Klicka på **support & drivers [support & drivrutiner]**, välj **Download drivers and software [Ladda ned drivrutiner och programvara]**, ange datorns modellnummer och tryck på **Enter [Retur]**.

Partitionera och formatera en MultiBay-hårddisk



Du måste ha loggat in som administratör eller ingå i administratörsgruppen för att slutföra den här proceduren.

1. Avsluta alla program, avsluta operativsystemet och stäng av datorn.
 2. Sätt in MultiBay-hårddisken i MultiBay-platsen. Mer information finns i [“Sätta in en enhet i MultiBay-platsen”](#) på [sidan 2–33](#).
 3. Starta datorn.
 4. Klicka på **Start**.
 5. Högerklicka på **Den här datorn** och klicka sedan på **Hantera**.
 6. Klicka på **Lagring** och dubbelklicka sedan på **Diskhantering**.
 7. Högerklicka på MultiBay-hårddisken och sedan på **Partition**.
Läs noga alla uppmaningar som visas på skärmen och vidta motsvarande åtgärder.
- Ytterligare information finns i online-hjälpen (klicka på **Åtgärd > Hjälp**).

Specifikationer

Ultra-Slim Desktop [ultratunn bordsmodell]

Dimensioner, bordsmodell

(i torn-läge)

Höjd	12,40 tum	315 mm
Bredd	2,75 tum	70 mm
Djup	13,18 tum	335 mm

Ungefärlig vikt


13,9 lb 6,3 kg

Belastning (maximal fördelad vikt som bordsmodell)

77 lb 35 kg

Temperaturområde (värdena beror på lufttrycket/höjden över havet)

I drift	50° till 95 °F	10° till 35 °C
Avstängd	-22° till 140 °F	-30° till 60 °C

 Drifttemperaturen minskar 1,0 °C per 300 m (1 000 fot) upp till 3 000 m (10 000 fot) över havet, utan direkt solljus. Maximal ändring av drifttemperatur är 10 °C/h. Den övre gränsen kan sänkas beroende på vilken extrautrustning som installerats.

Relativ fuktighet (icke kondenserande)

Avstängd (28 °C max våt temperatur)	10 till 90%
Avstängd (38,7 °C max våt temperatur)	5 till 95%

Maximal höjd över havet (ej tryckkabin)

I drift	10 000 fot	3 048 m
Avstängd	30 000 fot	9 144 m

Mekaniska stötar (11 ms 1/2 sinus-chockvåg)

I drift	5 Gs
Avstängd	20 Gs

Vibration (sluppmässiga, nominell Gs)

I drift (10 till 300 hz)	0,25
Avstängd (10 till 500 hz)	0,50

Ultra-Slim Desktop [ultratunn bordsmodell] (Fortsättning)

Strömkälla		
Driftspänning	90 till 264 V växelström	90 till 264 V växelström
Spänningsintervall*	100 till 240 V växelström	100 till 240 V växelström
Frekvens	50 till 60 Hz	50 till 60 Hz
Uteffekt		200 W
Märkström (maximal)*	4 A (@ 100 V växelström)	2 A (@ 200 V växelström)
Värmeutstrålning		
Maximalt	1 050 BTU/h	265 kcal/h
Typiskt (viloläge)	341 BTU/h	86 kcal/h

* Detta system använder ett nätaggregat med heltäckande aktiv korrektion. Detta gör att systemet uppfyller kraven för CE-märkning för användning i Europeiska Unionen. Tack vare att nätaggregatet har heltäckande aktiv korrektion behöver inget val av spänning göras manuellt, vilket är en fördel.

Byta batteri

Batteriet som levereras med datorn ger ström åt realtidsklockan. När du byter ut batteriet måste det vara av samma typ som datorns originalbatteri. Datorn levereras med ett myntformat 3-volts litiumbatteri.



Du kan förlänga litiumbatteriets livslängd genom att ansluta datorn till ett vägguttag. Litiumbatteriet används bara som strömförsörjning när datorn INTE är ansluten till ett vägguttag.



WARNING: Datorn innehåller ett inbyggt litium-brunstensbatteri. Det finns risk för brand eller frätskador om batteriet hanteras felaktigt. Så här minskar du risken för personskador:

- Försök inte att ladda upp batteriet.
- Utsätt inte batteriet för högre temperaturer än 60 °C.
- Ta inte isär, kläm sönder eller punktera det, kortslut inte externa kontakter och kasta det inte i vatten eller eld.
- Ersätt bara batteriet med det HP-batteri som är avsett för den här produkten.



SE UPP! Innan du byter batteri är det viktigt att du säkerhetskopierar datorns CMOS-inställningar. När batteriet tas bort eller bytes ut kommer CMOS-inställningarna att raderas. Mer information om säkerhetskopiering av CMOS-inställningarna finns i handboken *Konfigureringshandboken* på cd-skivan *Dokumentation och diagnostik*.

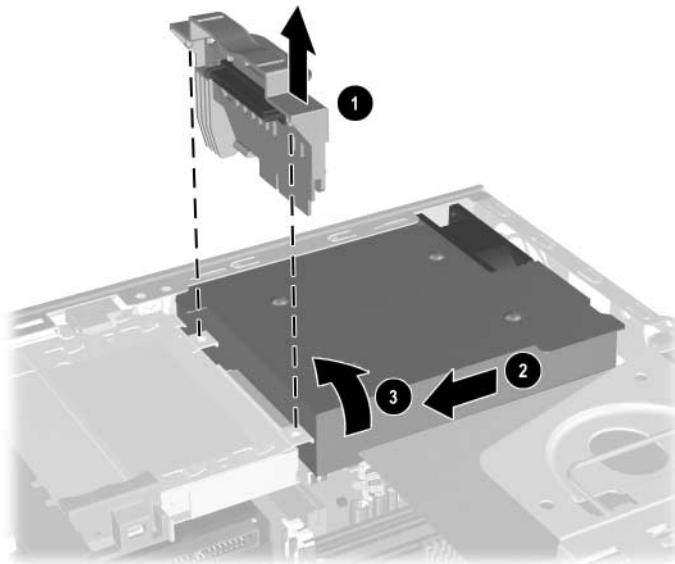


Släng inte batterier i hushållssoporna. Hantera dem som miljöfarligt avfall och lämna in dem på uppsamlingsplatser för batterier eller hos en auktoriserad HP-återförsäljare.



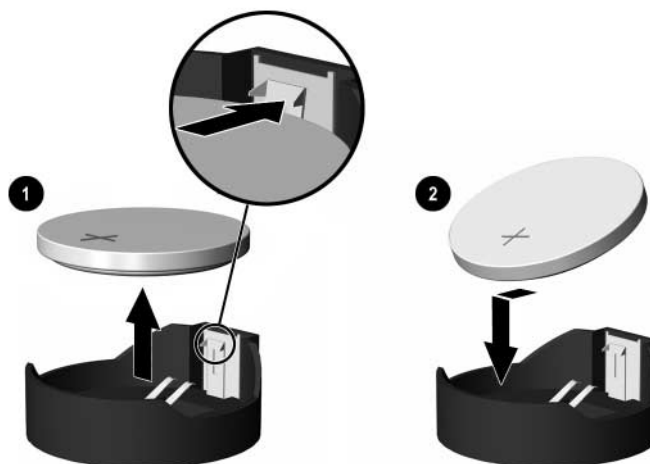
SE UPP! Statisk elektricitet kan skada elektronikkomponenterna i datorn eller extrautrustningen. Innan du påbörjar dessa procedurer ser du till att du är fri från statisk elektricitet genom att ta i ett jordat metallföremål.

1. Använd setup-programmet för att aktivera Smart Cover-sensorn, om så önskas. Mer information finns i *Konfigureringshandboken* på cd-skivan *Dokumentation och diagnostik*.
2. Ta bort enheten från MultiBay-platsen. Mer information finns i ["Ta bort en enhet från MultiBay-platsen"](#) på sidan 2–32.
3. Stäng av datorn på rätt sätt via operativsystemet. Stäng därefter av eventuell kringutrustning. Ta ut nätsladden ur vägguttaget och koppla loss all kringutrustning.
4. Ta bort datorns kåpa. Mer information finns i ["Ta bort och sätta tillbaka datorns kåpa"](#) på sidan 2–1.
5. Ta bort MultiBay-dotterkortet genom att dra det rakt upp och ut ur datorn ❶.
6. Dra nätaggregatet framåt ❷ och vrid sedan upp höger sida ❸.
7. Dra ut nätaggregatet ur datorn.



Ta bort nätaggregatet

8. Leta rätt på batteriet och batterihållaren på moderkortet.
9. Frigör batterihaken och lyft ut batteriet ur hållare ❶
10. Håll det nya batteriet med pluspolen uppåt och tryck ner batteriet tills haken låser fast den övre kanten på batteri ❷.



Utbyte av batteriet



När du har satt i ett nytt batteri, gör du på följande sätt.

11. Så här byter du nätaggregat:
 - a. Placera försiktigt vänster sida av nätaggregatet på plats.
 - a. Vrid ned nätaggregatets högra sida så långt det går.
 - b. Skjut tillbaka nätaggregatet tills det låses fast.
12. Sätt tillbaka MultiBay-dotterkortet genom att noga passa in kortet i kontaktpåret och trycka fast kortet ordentligt.
13. Sätta på MultiBay-enheten igen.
14. Låsa säkerhetshaken för MultiBay, om så önskas.

15. Sätt tillbaka datorns kåpa.
16. Anslut all kringutrustning igen, sätt i nätsladden i vägguttaget och starta datorn.
17. Så här använder du setup-programmet:
 - a. Återställ datum och klockslag.
 - b. Återställ lösenorden.
 - c. Återställ alla speciella systeminställningar.
 - d. Aktivera Smart Cover-sensorn vid behov.

Mer information finns i *Konfigureringshandboken* på cd-skivan *Dokumentation och diagnostik*.



Mer information om datasäkerhetsfunktioner finns i *Konfigureringshandboken* och i *Hantering av bordsdatorer* på cd-skivan *Dokumentation och diagnostik* och i *HP ProtectTools säkerhetsverktyg* (vissa modeller) på adressen www.hp.com.

Installera ett valfritt säkerhetslås

Säkerhetslåsen som visas nedan och på nästa sida kan användas för att låsa den ultratunna bordsdatorn.

Kabellås



Montering av ett kabellås

Tangentbordslås



Montering av ett tangentbordslås

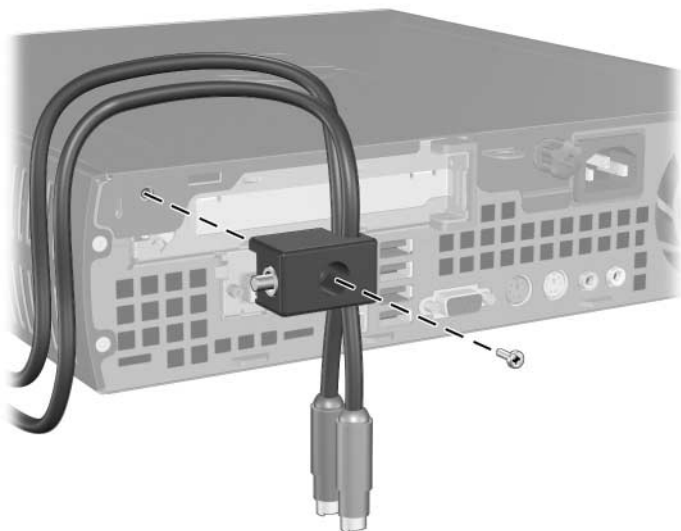
Chassits universella klämlås

Utan säkerhetskabel

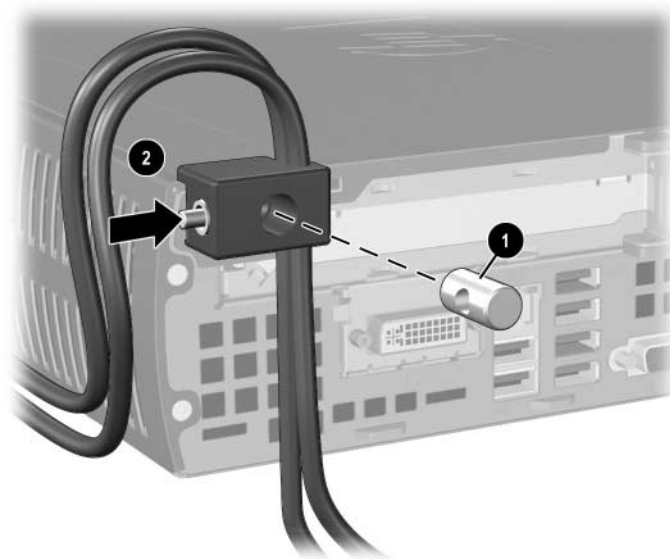
1. Trä tangentbordskabeln och muskabeln igenom låset.



2. Skruva fast låset på chassit med medföljande skruv.



3. Sätt i pluggen i låset ❶ och tryck på knappen ❷ för att låsa låset. Använd medföljande nyckel för att låsa upp låset.



Med säkerhetskabel

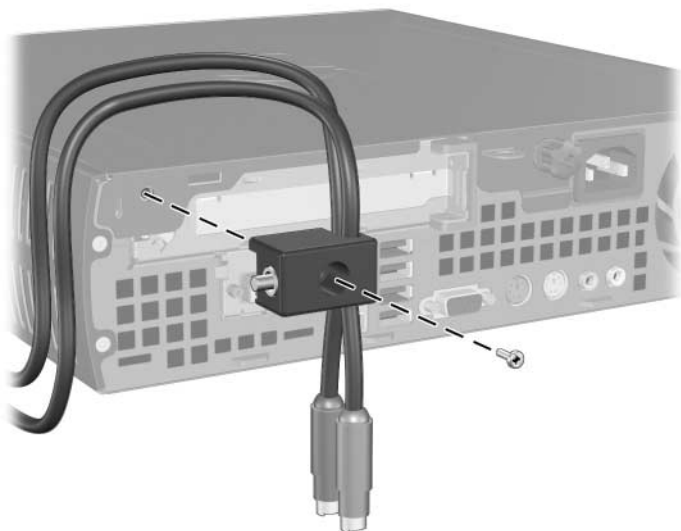
1. Sätt fast säkerhetskabeln genom att sno den runt ett stationärt föremål.



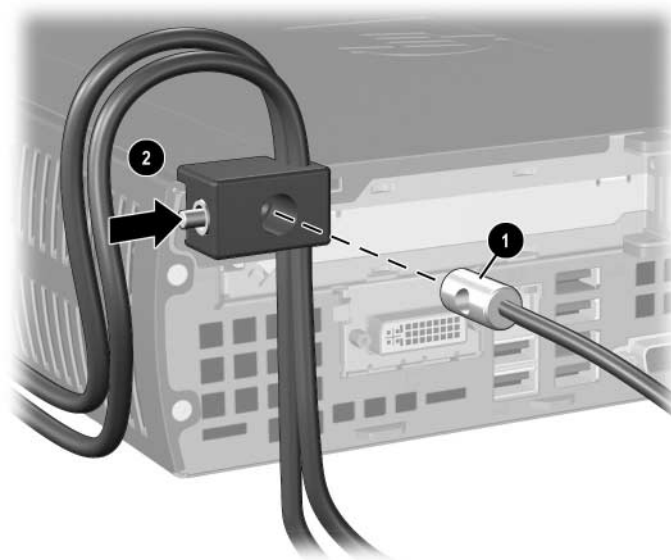
2. Trä tangentbordskabeln och muskabeln igenom låset.



3. Skruva fast låset på chassit med medföljande skruv.



4. Sätt i säkerhetskabelns plugg i låset ❶ och tryck på knapp ❷ för att låsa låset. Använd medföljande nyckel för att låsa upp låset.



Elektrostatisk urladdning

En urladdning av statisk elektricitet från ett finger eller någon annan elektrostatisk ledare kan skada moderkortet eller andra enheter som är känsliga för statisk elektricitet. Den här typen av skada kan förkorta enhetens livslängd.

Förhindra elektrostatiska skador

Förhindra elektrostatiska skador genom att vidta följande försiktighetsåtgärder:

- Undvik handkontakt genom att transportera och förvara produkterna i elektrostatiskt säkra förpackningar.
- Förvara elektrostatiskt känsliga produkter i förpackningarna tills de ska användas på en elektrostatiskt skyddad arbetsyta.
- Placera delarna på en jordad yta innan du tar ut dem ur förpackningarna.
- Undvik att röra vid stift, ledningar och kretsar.
- Kontrollera att du är ordentligt jordad innan du rör vid en elektrostatiskt känslig komponent.

Jordningsmetoder

Det finns flera olika jordningsmetoder. Använd en eller flera av följande metoder när du hanterar eller installerar elektrostatiskt känsliga komponenter:

- Använd ett armband som är anslutet till en jordad arbetsstation eller datorns chassi via en jordningssladd. Ett jordningsarmband ska ha minst 1 megohm ± 10 procents motstånd till jord. För att armbandet ska fungera bär du det åtsittande direkt mot huden.
- Använd hälband, tåband eller stövelstroppar när du arbetar stående vid arbetsstationer. Använd band på båda fötterna när du står på ledande underlag.
- Använd ledande verktyg.
- Använd ett bärbart servicekit med antistatisk matta.

Om du inte har någon av de ovanstående utrustningarna för korrekt jordning, kontaktar du en auktoriserad HP-återförsäljare eller – servicegivare.



Mer information om statisk elektricitet får du via en auktoriserad HP-återförsäljare eller – servicegivare.

Anvisningar för användning och skötsel av datorn samt förberedelser för transport

Anvisningar för användning och skötsel av datorn

Följ nedanstående anvisningar för korrekt installation och skötsel av datorn och bildskärmen:

- Se till att inte datorn utsätts för mycket hög luftfuktighet, direkt solljus eller mycket höga/låga temperaturer. Information om rekommenderade temperaturer och luftfuktighet för datorn finns i [Bilaga A, "Specifikationer"](#) i den här handboken.
- Datorn ska stå på ett stadigt underlag när den används. Se till att det finns cirka 10 cm utrymme bakom samtliga sidor med lufthål på datorn och ovanför bildskärmen för att luftcirkulationen ska bli tillräcklig.
- Hindra aldrig luftcirkulationen in i datorn genom att blockera någon ventil eller luftintaget. Placera inte tangentbordet (med nedfällida ben) direkt mot bordsdatorns framsida eftersom det också hindrar luftcirkulationen.
- Använd aldrig datorn med kåpa eller sidoplåt borttagen.
- Stapla inte datorn ovanpå eller så nära intill andra datorer att den utsätts det varma luftflödet från övriga datorer.
- Om datorn ska användas inne i en separat serverlåda, måste fullgod ventilation säkerställas och anvisningarna ovan för användning av datorn måste också följas.
- Se till att inga vätskor kan komma in i dator eller tangentbord.
- Täpp aldrig till bildskärmens ventilationshål på något sätt.

- Installera eller aktivera strömsparfunktioner i operativsystemet eller annan programvara, inklusive vilolägen.
- Stäng av datorn innan du gör något av följande:
 - ❑ Torka av datorns utsida med en mjuk fuktad trasa. Använd inte rengöringsmedel som kan missfärga eller skada datorns yta.
 - ❑ Av och till bör samtliga lufthål på datorn rengöras. Ludd och annat kan blockera in- eller utgående luft så att kylningen blir otillräcklig.

Försiktighetsåtgärder för optiska enheter

Följ nedanstående anvisningar när du använder eller rengör en optisk enhet.

I drift

- Flytta inte enheten när den används. Det kan orsaka fel vid läsning.
- Undvik att utsätta enheten för plötsliga temperaturändringar eftersom kondens kan uppstå inuti enheten. Om temperaturen plötsligt ändras när enheten är på väntar du minst en timme innan du slår av strömmen. Om du använder den omedelbart kan fel uppstå vid läsning.
- Undvik att placera enheten så att den utsätts för hög luftfuktighet, mycket höga/låga temperaturer, mekaniska vibrationer eller direkt solljus.

Rengöring

- Torka av panelen och kontrollerna med en mjuk, torr trasa eller en mjuk trasa lätt fuktad med mild tvättmedelslösning. Spreja aldrig någon rengöringsvätska på enheten.
- Undvik alla typer av lösningsmedel, t ex alkohol och bensin eftersom de kan skada ytan.

Säkerhet

Om vätska eller något föremål faller in i enheten drar du omedelbart ur nätkontakten och låter datorn undersökas av en auktoriserad HP-servicegivare.

Förberedelse för transport

Följ nedanstående instruktioner när du förbereder datorn för transport:

1. Säkerhetskopiera hårddiskens filer till PD-skivor, bandkassetter, cd-skivor eller disketter. Se till att inte säkerhetskopiorna utsätts för elektriska eller magnetiska fält när de lagras eller transporteras.



Hårddisken låses automatiskt när strömmen stängs av.

2. Ta bort eventuella programdisketter ur diskettenheterna.
3. Sätt in en tom diskett i diskettenheten för att skydda enheten under transporten. Använd inte en diskett där du har sparat, eller tänker spara data.
4. Stäng av datorn och all kringutrustning.
5. Dra ut nätsladden ur vägguttaget och därefter ur datorn.
6. Dra ut nätsladdar från alla systemkomponenter och externa enheter och koppla sedan loss dem från datorn.



Se till att alla kort sitter fast i sina kortplatser innan datorn transporteras.

7. Packa systemkomponenter och externa enheter i respektive originalförpackning eller liknande så att de är tillräckligt skyddade.



Specifikationer av temperatur, tryck och fuktighet under transport (ej användning) finns i [Bilaga A](#), “[Specifikationer](#)” i den här handboken.

Index

B

bildskärmskontakt 1–3
DVI-D 1–3
bordsmodell 1–6
byta batteri B–1

C

CD-enhet, MultiBay 2–28

D

dator
anvisningar för användning E–1
förberedelser för transport E–3
DIMM, lägga till
systemminne 2–11 till 2–17
diskettenhet, MultiBay 2–28, 2–32
DVD-enhet, MultiBay 2–28
DVI-D-bildskärmskontakt 1–3

E

elektrostatisk
urladdning D–1
enheter, MultiBay 2–28
expansionskort
FireWire 2–17
grafik 2–17
installera 2–17 till 2–21
modem 2–17
NIC 2–17
ta bort 2–22 till 2–24
trådlöst LAN 2–17

F

FireWire, PCI-expansionskort 2–17
förberedelser för transport E–3
formatera MultiBay-hårddisk 2–34

G

grafik, PCI-expansionskort 2–17

H

hårddisk
återställa 2–28
inbyggd, ta bort
och byta ut 2–24 till 2–27
MultiBay 2–28, 2–33, 2–34
partitionera och formatera 2–34

I

inbyggd hårddisk, uppgradering 2–27
installera
hårddiskar, MultiBay 2–33 till 2–34
inbyggd hårddisk 2–24 till 2–27
MultiBay-enheter 2–33 till 2–34
optisk enhet 2–29
PCI-expansionskort 2–17 till 2–21
intern hårddisk, uppgradering 2–24

J

jordningsmetoder D–1

K

kabelkontakter, hårddisk 2–27
kabellås, valfritt C–1

kåpa

- ta bort 2-1 till 2-2
- ta bort kåpa 2-1 till 2-2

komponenter

- baksida 1-3
- framsidan 1-2

komponenter på baksidan 1-3**komponenter på framsidan 1-2****konfiguration**

- bord- 1-6

konfigurering, tower [torn]-

- eller bordsdator 1-6

kontakt för hörlurar/ljud ut 1-3**kontakter, hårddisk 2-27****L****låser**

- kabel C-1
- tangentbordslås C-2

ljudkontakt 1-3**M****minne, system 2-11 till 2-17**

- sätta in eller
 - ta bort minnesmoduler 2-14
- sätta in och
 - ta bort minnesmoduler 2-17

modem, PCI-expansionskort 2-17**MPEG-2-program 2-28****MultiBay 2-28 till 2-32**

- CD-enheter 2-28
- CD-RW/DVD-ROM-kombienhet 2-28
- diskettenhet 2-28, 2-32
- DVD-enhet 2-28
- försiktighetsåtgärder 2-28
- hårddisk 2-33
- MPEG-2-program 2-28
- optisk enhet 2-29, 2-32

partitionera och formatera

- en hårddisk 2-34
- säkerhet 2-29 till 2-31
- sätta in enheter 2-33
- ta bort enheter 2-32
- tillvalsenheter 2-28

mus

- PS/2-kontakt 1-3

N**nät-**

- kabelns kontakt 1-3

NIC, PCI-expansionskort 2-17**O****optisk enhet, MultiBay 2-29, 2-32****överhettning, förhindra 1-6****P****parallellkontakt 1-3****partitionera en MultiBay-hårddisk 2-34****PCI-expansionskort**

- FireWire 2-17
- grafik 2-17
- installera 2-17 till 2-21
- modem 2-17
- NIC 2-17
- ta bort 2-22 till 2-24
- trådlöst LAN 2-17

R**RJ-45-kontakt 1-3****S****säkerhet C-1**

- MultiBay 2-29 till 2-31

seriell kontakt 1-3**serienummer 1-6****specifikationer A-1****statisk elektricitet D-1****SuperDisk LS-240-enhet, MultiBay 2-28**

T

ta bort

 PCI-expansionskort 2–22 till 2–24

tangentbord 1–4

 PS/2-port 1–3

 Windows logo-tangent 1–5

tangentbordslås, valfritt C–2

tornmodell 1–6

trådlöst LAN, PCI-expansionskort 2–17

U

USB 1–3

W

Windows logo-tangent 1–5